

Monarda

Sortimentsonderzoek en keuringsrapport

Ir M.H.A. Hoffman



Het Boomteeltpraktijkonderzoek heeft in samenwerking met de keuringscommissies van de KVBC en de Vereniging van Vaste-plantenkwekers een sortimentsonderzoek Monarda (Bergamotplant) uitgevoerd. Hierbij lag de nadruk op de vatbaarheid voor meeldauw. Aantasting door meeldauw is in de praktijk een groot probleem bij Monarda. Ruim dertig cultivars zijn getest, beschreven en gekeurd.

Monarda is één van de bekendste vasteplanten van de Lamiaceae (Lipbloemfamilie). Het geslacht is vooral geliefd vanwege de mooie bloemen, bij de meeste soorten in schijnhoofdjes geplaatst, en het typisch aromatische blad. Monarda wordt vooral gebruikt als tuinplant, maar de laatste jaren neemt ook het gebruik als snijbloem sterk toe. Daarnaast wordt het aromatische blad gebruikt voor de winning van bergamotolie (oa. gebruikt in Earl-Grey thee). Voor gebruik als tuinplant zijn ca. 75 soorten en cultivars in omloop; hiervan wordt ongeveer de helft in Nederland gekweekt.

Aanleiding onderzoek

Aantasting van *Monarda* door meeldauw is zowel voor kwekers als voor gebruikers een probleem. Er waren duidelijke aanwijzingen dat de vatbaarheid voor meeldauw per cultivar verschilt, maar de meningen hierover waren niet eenduidig. Zo zijn er de afgelopen tien jaar veel nieuwe cultivars van *Monarda* op de markt gekomen. Vele daarvan werden aangeprezen vanwege de resistentie tegen meeldauw, die in een later stadium niet (meer) aanwezig bleek. Er was dus behoefte aan een objectief onderzoek, aan de hand waarvan een advieslijst van goede, gezonde cultivars kon worden gegeven. Ook andere

gebruikswaarde-aspecten waren daarbij van belang. Daarnaast was er bij een aantal cultivars sprake van naamsverwarring. Genoeg aanleiding voor de Vereniging van Vasteplantenkwekers om een verzoek tot onderzoek in te dienen. Het onderzoek vond plaats bij het Boomteeltpraktijkonderzoek (Proefstation) te Boskoop. Daarbij werd het sortiment door de keuringscommissie van de KVBC in samenwerking met de keuringscommissie van de Vereniging van Vasteplantenkwekers gekeurd voor gebruik als tuinplant. Ook is de collectie enkele malen beoordeeld als snijbloem door een commissie van de studieclub zomerbloemen van de LTO.

Doelstellingen van het onderzoek

- het vaststellen van de **vatbaarheid voor meeldauw** van de verschillende cultivars
- het bepalen van de **invloed van terugknippen** van het gewas in het late voorjaar op de aantasting door meeldauw
- het bepalen van andere **gebruikswaarde-aspecten**, zoals hoogte, stevigheid en groei-kracht
- juiste **identificaties en benamingen** van de cultivars
- samenstelling goede **cultivarbeschrijvingen**, met dia's en herbariummateriaal
- geven van een **heldere indeling** van de cultivars in **kleurgroepen**
- geven van een **sterrenbeoordeling** voor gebruik als tuinplant
- het geven van **extra beoordeling** voor gebruik als **snijbloem**

Opzet van het onderzoek

In 1995 zijn in eerste instantie 35 verschillende planten onder verschillende namen verzameld. Deze zijn in het eerste jaar grotendeels geïdentificeerd. In het tweede jaar is de collectie zoveel mogelijk compleet gemaakt tot 37 verschillende cultivars. Deze zijn vermeerderd en in het voorjaar van 1997 met ruime plantafstand in 5 blokken op drie verschillende locaties opgeplant (Boskoop/veen, Horst/zand en Lienden/klei). In Boskoop zijn 5 blokken extra aangelegd die in het late voorjaar eenmalig werden teruggeknipt, teneinde de invloed hiervan op de meeldauwaantasting te bepalen. Door de proef op deze manier in herhalingen op te zetten konden de waarnemingen aan meerdere planten gedaan worden en konden de bepalingen van aantasting door meeldauw en stevigheid op een statistisch verantwoorde manier verwerkt en geïnterpreteerd worden. De waarnemingen zijn in 1997, 1998 en 1999 gedaan.

In 1998 is op verzoek van de keuringscommissie een extra blok aangelegd, waar de cultivars op kleur geplant zijn, waardoor vergelijk gemakkelijker werd.

Belangrijkste resultaten

- Er zijn duidelijke (significante) verschillen in vatbaarheid voor meeldauw tussen de cultivars: 'Marshall's Delight', 'Kardinal' en 'Snow Queen' kwamen als minst vatbaar naar voren. Ook 'Talud', 'Squaw', 'Kruisbekje', 'Elsie's Lavender', 'Cambridge Scarlet', 'Fishes', 'Balance' en 'Scorpion' en 'Winter's

Pink' bleken weinig vatbaar voor meeldauw.

- Het terugknippen in het late voorjaar (eind mei / begin juni) veroorzaakt significant minder aantasting door meeldauw. De bloei wordt echter dermate teruggedrongen dat deze methode in praktijk alleen zin heeft als de planten niet mooi hoeven te bloeien (bijvoorbeeld bij planten voor vermeerdering, op de kwekerij).
- Er waren lichte verschillen in bloeitijd, meeldauwaantasting, bloemkleur en hoogte op de verschillende locaties. In Horst (zandgrond) bloeiden de planten iets vroeger, bleven de planten relatief laag en kwam de meeste aantasting door meeldauw voor. In Lienden (klei) werden de planten het hoogst, bloeiden de cultivars het laatst en kwam de minste meeldauwaantasting voor. Hier was de aanslag relatief laag, maar de wel aangeslagen planten waren zeer vitaal. Op kleigrond is de bloemkleur iets donkerder (intensiever) dan op zandgrond. Boskoop (veengrond) was voor alle kenmerken intermediair.
- Relatief gezien was er niet of nauwelijks verschil in meeldauwaantasting bij de cultivars: De meeste vatbare cultivars waren overal het meest aangetast en de minst vatbare op alle locaties het minst.
- Er waren vrij duidelijke verschillen in stevigheid tussen de cultivars: 'Cherokee', 'Croftway Pink', 'Elsie's Lavender' en 'Twins' hadden de meest stevige stengels. Ook 'Beauty of Cobham', 'Blaustrumpf', 'Gardenview Scarlet', 'Melissa', 'Mrs. Perry', 'Prärienacht' en 'Winter's Pink' hadden vrij stevige stengels.
- Er waren verschillen in groei-kracht (vitaliteit). Sommige cultivars vielen vaak uit of groeiden erg slecht. De meeste groei-kracht hadden: 'Gardenview Scarlet', 'Beauty of Cobham', 'Cherokee', 'Croftway Pink', 'Elsie's Lavender', 'Marshall's Delight', 'Melissa', 'Mothawk' en 'Scorpion'.
- Er is een indeling in de volgende kleurgroepen gemaakt: rood, paarsrood, paars, lichtpaars, (paars)roze, licht (paars)roze en (bijna) wit. Zie "Indeling in kleurgroepen".
- Er is een sortimentskeuring voor gebruik als tuinplant uitgevoerd. Het hoogst gewaardeerd zijn 'Marshall's Delight', 'Scorpion' en 'Elsie's Lavender' (allen drie sterren).
- Daarnaast is er een keuring voor gebruik als snijbloem uitgevoerd. De resultaten zijn in de gebruikswaardetabel weergegeven.
- De cultivars zijn beschreven: zie cultivarbeschrijvingen.
- De cultivars zijn vastgelegd middels dia's en

middels herbariummateriaal. Deze collecties liggen opgeslagen bij het Boomteeltpraktijk-onderzoek. Van alle cultivars liggen herbariumduplicaten bij de RHS in Wisley (Engeland).

Morfologie

Monarda-soorten zijn vasteplanten of soms éénjarigen. De meeste soorten hebben een dicht ondergronds stelsel van kruipende wortelstokken (rhizomen). De stengels zijn gewoonlijk opgaand, enkelvoudig of vertakt en al dan niet behaard. De bladeren zijn enkelvoudig, eirond tot lijnvormig, meestal gezaagd aan de rand en al dan niet gesteeld. De bloemen staan meestal in dichte eindstandige, solitaire schijnhoofdjes of soms in een onderbroken aarvormige bloeiwijze, gewoonlijk omgeven door meer of minder opvallende schutbladen. De kelk is buisvormig, 13-15-nervig, meestal behaard aan de binnenzijde en heeft 5 gelijke of ongelijke tanden. De kroon is sterk 2-lippig; de bovenlip is opgaand en lijnvormig of gebogen; de onderlip heeft drie afstaande eivormige lobben, waarbij de middelste lob gewoonlijk het grootst is.. Er zijn twee (fertiële) meeldraden, die al dan niet uit de kroon steken. Er is één stamper, met aan de basis een 4-delig vruchtbeginsel, waaruit zich vier éénzadige vruchten (nootjes) ontwikkelen.

Systematiek en verspreiding

De naam *Monarda* is ontleend aan Nicholas Monardes (1493-1588) een Spaanse botanicus en geneeskundige. Alle soorten komen van nature uit Noord-Amerika en/of Mexico. De groeiplaats is afhankelijk van de soort. *M. didyma* groeit bijvoorbeeld in vochtige bossen, langs rivieren en onder kreupelhout. *Monarda fistulosa* groeit van nature onder droog kreupelhout aan bosranden, langs droge hellingen of op de prairie.

Tegenwoordig worden ongeveer 15 soorten onderscheiden. In totaal zijn in het verleden circa 75 soorten beschreven, de meeste bleken echter later synoniem van anderen. Enkele soorten zoals *M. fistulosa* en *M. punctata* zijn zeer variabel van vorm.

De belangrijkste soorten zijn:

- *M. citriodora* Cerv. ex Lag. (incl. *M. citriodora* var. *austroriparia* (Epling) B.L. Turner) - eenjarige
- *M. didyma* L.
- *M. fistulosa* L. (incl. *M. fistulosa* var. *clinopodia* (L.) T.S. Cooperrider en *M. fistulosa* subsp. *menthifolia* (Graham.) L.S. Gill)

- *M. pectinata* Nutt. - eenjarige
- *M. punctata* L.
- *M. russeliana* Nutt. (syn. *M. bradburiana* Beck)

De cultivars van *Monarda* stammen vooral af van *M. didyma*, *M. fistulosa* en *M. punctata*. Doordat de meeste cultivars twee of meer soorten als (voor)ouder hebben worden tegenwoordig alle cultivars van *Monarda* zonder de soortsaanduiding vermeld. Een indeling van de cultivars in cultivargroepen lijkt op termijn zinvol. Hiervoor is is het hoofdstuk "Indeling in kleurgroepen" een voorzet gemaakt.

Teelt en vermeerdering

De meeste *Monarda*'s worden vermeerderd door middel van scheuren in het voorjaar. Vanwege het uitgebreide stelsel van wortelstokken is dit een gemakkelijke en efficiënte methode. Ook vermeerdering door middel van deling van de wortelstokken in de winter of het vroege voorjaar is mogelijk. Verder is stekken in het voorjaar of de vroege zomer een mogelijkheid. Het voordeel van stekken is dat er geen bodemaaltjes worden meegenomen

Met name de éénjarige soorten worden vaak gezaaid. Ook van de vasteplanten cultivars zijn er enkele zaairassen, bijvoorbeeld *Monarda* 'Panorama Red Shades'. Bijna alle andere cultivars zijn niet zaadvast. De kiemduur van de zaden is ca. 7 dagen.

Gebruik als tuinplant

Monarda is vooral vanwege de mooie, in schijnhoofdjes geplaatste, bloemen een veel gebruikte tuinplant. Met name de laatste jaren is het gewas erg populair geworden, onder andere door de introductie van veel nieuwe cultivars. Hierbij heeft vooral kweker Piet Oudolf een belangrijke rol gespeeld. Hij gebruikt veel *Monarda*'s voor zijn innovatieve tuinontwerpen. Hiervoor heeft hij ruim 15 nieuwe cultivars geselecteerd en geïntroduceerd.

In de tuin zijn *Monarda*'s over het algemeen vrij gemakkelijke planten. Alleen aantasting door meeldauw kan afhankelijk van de locatie en van de cultivar de sierwaarde belemmeren. Ook is een aantal cultivars minder groeikrachtig waardoor eerder uitval optreedt. Het omvallen van de stengels kan worden voorkomen door middel van plantensteunen of door het kiezen van een stevige cultivar. De keuze van de cultivar is erg bepalend voor de mate van meeldauwaantasting, groeikracht en stevigheid (zie beschrijvingen en gebruikswaardetabel).

Monarda's groeien in principe op iedere grondsoort, het liefst in de zon of in halfschaduw, op vochtige tot droge grond. Daarbij groeit *M. didyma* (en de rode cultivars) wat beter op vochtige grond en *M. fistulosa* en *M. punctata* (en de meeste anders dan roodbloemige cultivars) op wat drogere grond. De planten breiden zich jaarlijks flink in de breedte uit. Meestal sterven de planten na 3 of 4 jaar vanuit het centrum af. Het wordt aangeraden om de planten in dit stadium te verjongen met materiaal van de randen.

Monarda leent zich vooral voor gebruik in de vasteplantenborder of tussen struiken. In het openbaar groen zijn alleen de stevige, groei-krachtige en gezonde selecties geschikt. Vooral de wat minder fel gekleurde cultivars hebben een mooie natuurlijke uitstraling. Veel soorten zijn ook uitstekende bijenplanten vanwege goede nectarproductie. Daarnaast wordt het aromatische blad gebruikt voor de winning van bergamotolie (oa. gebruikt in Earl-Grey thee). Het blad wordt in gedroogde vorm ook gebruikt in geurzakjes of potpourri's. Voor gebruik als tuinplant zijn in de gematigde landen in totaal ca. 75 soorten en cultivars in omloop.

Gebruik als snijbloem

De laatste jaren is het gebruik van *Monarda* als snijbloem toegenomen. Meestal worden bestaande (tuin)cultivars gebruikt, maar er zijn ook al enkele specifieke snijrassen ontwikkeld. *Monarda*'s die voor de snij worden geteeld worden meestal enkele malen preventief tegen meeldauw gespoten (bv. met zwavel); de schadedrempel is hier erg laag. De cultivars die minder gauw worden aangetast door meeldauw, kunnen met minder bespuitingen toe. Dit is onder andere aantrekkelijk voor de biologische teelt. De bloemtakken kunnen in een zeer vroeg stadium (rauw) gesneden worden, op de vaas zullen de bloemen zich verder ontwikkelen. Als de bloemtakken in een laat stadium van ontwikkeling zijn, kunnen eventueel de losse bloemetjes eraf worden getrokken, waardoor alleen het bloemhart overblijft, welke zeer decoratief is. Etagevorming is geen belemmering voor de verkoop. Er is samen met de studieclub zomerbloemen van de LTO een lijst opgesteld met cultivars die meer of minder geschikt zijn voor gebruik als snijbloem. Dit is gedaan aan de hand van de ervaringen van kwekers en de sortimentsproef in Boskoop. Hierbij moet worden benadrukt dat deze proef niet is opgezet als snijproef. Er is door de snijbloemenkwekers aan de hand van de planten op het veld per cultivar een inschatting

gemaakt van de geschiktheid als snijbloem. Er zijn bijvoorbeeld geen houdbaarheidsproeven gedaan.

Zeer goed en/of zeer veel gebruikt: 'Aquarius', 'Marshall's Delight' en 'Snow Queen'. Goede en/of veel gebruikte cultivars zijn: 'Beauty of Cobham', 'Cambridge Scarlet', 'Cherokee', 'Fishes', 'Gardenview Scarlet', 'Kardinal', 'Pawnee', 'Prärienacht', 'Purple Ann', 'Rosalinde', 'Scorpion', 'Sioux', 'Squaw' en 'Twins'. In de gebruikswaardetabel aan het eind van dit rapport wordt een compleet overzicht gegeven.

Ziekten en plagen

Meeldauw is de meest voorkomende ziekte bij *Monarda*, vooral in hete droge zomers. Deze schimmelziekte wordt met name veroorzaakt door *Erysiphe biocellata* en enkele andere verwante soorten. De ziekte kenmerkt zich door een witte aanslag op de boven- en/of onderzijde van het blad. Bij ernstige aantasting is het blad geheel grauwwit en valt het vroegtijdig af. De beste manier om (schadelijke) aantasting door meeldauw te voorkomen is het gebruiken van weinig-vatbare cultivars (zie cultivarbeschrijvingen). Indien *Monarda* op geïsoleerde plaatsen wordt aangeplant, bijvoorbeeld in een border tussen andere soorten, zal de kans op schadelijke aantasting veel lager zijn dan op plaatsen waar de infectiedruk hoog is (bijvoorbeeld op een kwekerij of proefveld tussen vele andere planten). Ook een goede hygiëne draagt bij aan het verminderen van de kans op meeldauwaantasting, bijvoorbeeld door het verbranden van de verdroogde stengels in de herfst. Andere waardplanten van *Erysiphe biocellata* zijn onder andere: *Agastache*, *Ajuga*, *Mentha*, *Lycopus*, *Nepeta*, *Salvia* en *Thymus*. Eventueel is preventieve en/of curatieve chemische bestrijding mogelijk. Verder worden *Monarda*'s soms aangetast door spint of bodemaaltjes (bekend zijn: *Heteroclera cruciferae* (Koolcysteaaltje) en *Pratylenchoides laticanda* (een soort Wortellesiaaltje))

Onderzoek in buitenland

Gedurende het onderzoek in Boskoop waren er nog drie plekken waar sortimentsproeven van *Monarda* werden uitgevoerd.

Royal Horticultural Society (RHS), Wisley, Engeland

Bij de RHS in Wisley staat vanaf 1997 een sortimentsopplant van *Monarda*. Ruim 70 *Monarda*'s van verschillende herkomsten zijn opgeplant (in totaal ca. verschillende 40 cultivars).

De planten staan in enkelvoud in korte rijen opgeplant, ze zijn voorzien van plantensteunen en ze worden regelmatig tegen meeldauw gespoten. De keuringscommissie van de RHS beoordeelt de planten, waarbij de mooiste cultivars een "RHS Award of Garden Merit" krijgen. De uiteindelijke AGM-winnaars worden in 2000 gekozen.

De Boskoopse en Engelse collecties zijn over en weer bezocht en er is informatie en herbarium- en plantmateriaal uitgewisseld.

België

Bij de Proefstation voor de Sierteelt in Destelbergen heeft omstreeks 1993-1996 een collectie *Monarda* opgeplant gestaan van ca. 20 cultivars. Er zijn korte beschrijvingen gemaakt en er zijn op grond van ca. drie planten per cultivar waarnemingen gedaan naar de aantasting door meeldauw.

Botanical Garden Chicago

Bij deze tuin heeft van 1993 tot 1996 een sortimentsonderzoek *Monarda* plaats gevonden, met name gericht op de vatbaarheid voor meeldauw. Er werden 40 verschillende cultivars getest, allen verkrijgbaar op de Amerikaanse en Canadese markt. Het onderzoek is in hoge mate vergelijkbaar met het onderzoek in Boskoop, de proef was echter niet in herhalingen opgezet. De geteste cultivars waren gedeeltelijk hetzelfde als die van Boskoopse onderzoek en gedeeltelijk anders. Er was een aantal specifieke Amerikaanse en Canadese cultivars opgenomen die niet in het Boskoopse onderzoek zaten, terwijl in Boskoop een aantal nieuwe Europese cultivars was opgeplant, die niet in het Amerikaanse onderzoek zaten (bijvoorbeeld de selecties van Piet Oudolf).

De resultaten komen in grote lijnen overeen met de Boskoopse resultaten. *M.* 'Marshall's Delight' komt als één van de beste naar voren (de in Boskoop niet geteste 'Purple Mildew Resistant' was daar het minst vatbaar). Cultivars zoals *M.* 'Mahogany', *M.* 'Prärienacht', *M.* 'Beauty of Cobham' en *M.* 'Croftway Pink' komen in beide onderzoeken als erg vatbaar voor meeldauw naar voren. Het meest opvallende verschil zit bij *M.* 'Snow Queen': in het Amerikaanse onderzoek zeer vatbaar voor meeldauw en in het Boskoopse onderzoek weinig vatbaar. De oorzaak is wellicht het feit dat deze cultivar in het Amerikaanse onderzoek niet soortecht was. Er zijn namelijk in het Amerikaanse onderzoek geen inspanning verricht om de namen van de cultivars te controleren. Het resultaten zijn gepubliceerd met de inge-

zonden namen. Voorts heeft dit onderzoek veel zinvolle informatie opgeleverd.

Indeling in kleurgroepen

Het belangrijkste onderscheidingskenmerk van de cultivars van *Monarda* is de bloemkleur. Daarom zijn de cultivars ingedeeld in zeven kleurgroepen. Deze indeling is tevens een voorzet voor een eventuele indeling in cultivargroepen op termijn. Vooral als het sortiment de komende jaren groter wordt, is structuur in de vorm van cultivargroepen zeer gewenst. Aan de hand van de naam van de cultivar wordt dan meer inzicht over het uiterlijk van de plant verkregen, in dit geval de bloemkleur. Voor de roodbloemige cultivars zou bijvoorbeeld Scarlet Group kunnen worden gegeven en voor de witbloemige cultivars Snow Group. Daarbij horen dan bijvoorbeeld de cultivarnamen *M.* 'Squaw' [Scarlet Group] en *M.* 'Sioux' [Snow Group]. (Zie ook artikel 'Naamgeving van planten' elders in deze uitgave)

Rood	(Paars)roze
'Adam'	'Comanche'
'Cambrigde Scarlet'	'Croftway Pink'
'Gardenview Scarlet'	'Marshall's Delight'
'Mrs Perry'	'Melissa'
'Squaw'	'Pink Tourmaline'
	'Rosalinde'
	'Twins'
Paarsrood	Licht (paars)roze
'Balance'	'Beauty of Cobham'
'Kardinal'	'Cherokee'
'Kruisbekje'	'Chippawa'
'Mahogany'	'Fishes'
'Purple Ann'	'Ou' Charm'
'Talud'	'Winter's Pink'
Paars	(Bijna) wit
'Aquarius'	'Schneewittchen'
'Blaustrumpf'	'Sioux'
'Mohawk'	'Snow Queen'
'Prärienacht'	
'Scorpion'	

Licht paars
'Elsie's Lavender'
'Pawnee'

Keuringsrapport

Waardering:

- *** = uitstekend (excellent/ausgezeichnet)
- ** = zeer goed (very good/sehr gut)
- * = goed (good/gut)

- s = voor speciale doeleinden (for special purposes/ für Spezialzwecke)
- o = kan vervallen (can be eliminated/entbehrlich)

o *Monarda* 'Adam'

(Earl of Darnley, Gayborder Nurseries, Engeland, voor 1965)

GROEIWIJZE: 0.8-1.0 hoog, met redelijke groei-kracht; stengels vrij stevig.

BLADEREN: 7-10 cm lang en 3-4 cm breed, eirond, gezaagd, midgroen en zwak donkerrood, zwak behaard aan de onderzijde.

BLOEIWIJZE: 6-9 cm breed; schutbladen opvallend donkerrood.

BLOEMEN: ca. 3.5 cm lang, (roze)rood (RHS-CC 47B); kelken (hart) roodgroen; bloeitijd (zeer) vroeg, ca. eind juni - juli.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: tamelijk gevoelig voor meeldauw (op basis van enkele planten).

Deze cultivar valt vooral op vanwege (roze)rode bloemen en de opvallend donkerrode schutbladen.

Ten opzichte van de andere roodbloemige cultivars, zoals 'Gardenview Scarlet' en 'Cambridge Scarlet' zijn de bloemen iets rozer en is de bloei iets later.

Omdat de plant toch tamelijk gevoelig is voor meeldauw en de stevigheid en groei-kracht niet optimaal zijn, is het verder geen waardevolle toevoeging aan het sortiment.

* *Monarda* 'Aquarius'

(Kwekerij P. Oudolf, Hummelo, 1988)
(foto p. 149)

syn. *Monarda* 'Waterbearer'

GROEIWIJZE: 0.8-1.2 hoog en 0.2-0.7 breed (= relatief smal), met redelijke groei-kracht; stengels (vrij) stevig.

BLADEREN: 6-9 cm lang en 2-3 cm breed (= opvallend smal), eirond-langwerpig, gezaagd tot gaafrandig, (donker)groen en zwak donkerrood generfd, zwak behaard aan de onderzijde, textuur (vrijwel) glad.

BLOEIWIJZE: 5-7 cm breed; schutbladen vrij opvallend groenrood; vrij weinig etagebloei.

BLOEMEN: ca. 2.6 cm lang, paars (RHS-CC 78B); kelken (hart) donkerrood; bloeitijd middelvroeg, ca. half juli - augustus.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: licht tot tamelijk meeldauwgevoelig.

Kenmerkend aan deze cultivar zijn de paarse bloemen, het donkerrode hart en het opvallend smalle en weinig tot niet ingesneden blad. Qua bloemkleur lijkt 'Aquarius' het meest op 'Prärienacht'. Het smalle en gladdere blad, de smalere en hogere groeiwijze en het donkerder bloemhart maakt het onderscheid echter duidelijk. Ook 'Mohawk' heeft dezelfde bloemkleur, maar deze heeft een sterk tweekleurig effect. Ten opzichte van *M.* 'Blaustrumpf' zijn naast de bladverschillen de bloemen lichter.

De groei-kracht, stevigheid en gezondheid zijn allemaal redelijk goed. Dit in combinatie met de typische smalle groeiwijze rechtvaardigen een waardering met één ster.

o *Monarda* 'Balance'

(Kwekerij P. Oudolf, Hummelo, 1990)

syn. *Monarda* 'Libra'

GROEIWIJZE: 0.7-1.3 hoog en 0.3-1.0 breed, met sterke groei-kracht; stengels vrij stevig.

BLADEREN: 6-10 cm lang en 3-5 cm breed, eirond, gezaagd, midgroen en zwak donkerrood generfd, zwak kaal behaard aan de onderzijde, textuur bobbelig.

BLOEIWIJZE: 5-7.5 cm breed; schutbladen vrij opvallend groenrood; niet of nauwelijks etagebloei.

BLOEMEN: ca. 3.5 cm lang, paarsrood (RHS-CC 58B); kelken (hart) donkerrood; bloeitijd (middel)vroeg, ca. juli - augustus.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: licht meeldauwgevoelig.

M. 'Balance' kenmerkt zich met name vanwege de typische paarsrode bloemen met donkerode harten en de aanzienlijke hoogte. Qua kleur is de cultivar het best te vergelijken met *M.* 'Talud'. deze laatste is echter donkerder van kleur, heeft een gladdere bladtextuur en een sterkere beharing en een later bloeitijd. In deze kleurgroep wordt *M.* 'Balance' overtroffen door *M.* 'Talud', met name vanwege de sterkere bloemkleur en de betere gezondheid.

** *Monarda* 'Beauty of Cobham'

(Engeland, ?) (foto p. 145)

GROEIWIJZE: 0.6-1.1 hoog en 0.4-1.4 breed, met sterke groei-kracht; stengels stevig, relatief dik.

BLADEREN: 6-10 cm lang en 3-4 cm breed, eirond-ovaal, gezaagd, (donker)groen en zwak donkerrood generfd, kaal tot zwak behaard aan de onderzijde, textuur vrij bobbelig.

BLOEIWIJZE: 5-7.5 cm breed; schutbladen opvallend groenrood tot donkerrood; vrij vaak etagebloei.

BLOEMEN: ca. 3.0 cm lang, (licht) paarsroze (RHS-CC 73BC), wit met donkerroze gevlekt; kelken (hart) donkerrood; bloeitijd (middel) vroeg, ca. juli - augustus.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: behoorlijk meeldauwgevoelig.

Als de meeldauw hier geen roet in het eten had gegooit was dit ongetwijfeld de beste *Monarda* van het sortiment. Het is een mooie stevige cultivar met een sterke groei-kracht en een zeer rijke bloei. Vooral de gevlekte paarsroze bloemen in combinatie met de opvallend donkerrode schutbladen en donkerrode bloemhart-ten zijn zeer kenmerkend. Daarmee is geen verwarring mogelijk met andere cultivars.

o **Monarda 'Blaustrumpf'**
(Kayser & Seibert, Duitsland, 1955)

syn. *Monarda* 'Blue Stocking'

GROEIWIJZE: 0.7-1.1 hoog en 0.4-1.5 breed, met sterke groei-kracht; stengels stevig.

BLADEREN: 7-11 cm lang en 3.5-5 cm breed, eirond, gezaagd, (donker)groen en tamelijk donkerrood gerand, tamelijk behaard aan de onderzijde, textuur vrij bobbelig.

BLOEIWIJZE: 5-7 cm breed; schutbladen onopvallend groen lichtgroen met rode nerf; niet of nauwelijks etagebloei.

BLOEMEN: ca. 2.4 cm lang, (donker)paars (RHS-CC 80A); kelken (hart) roodgroen; bloeitijd middelvroeg en lang doorbloeiend, ca. half juli - september.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: behoorlijk meeldauwgevoelig.

Kenmerkend aan *M. 'Blaustrumpf'* zijn de (donker)paarse bloemen en de lange bloei. Hierin onderscheidt de cultivar zich van 'Prärienacht' en 'Mohawk', die lichtere bloemen hebben en minder lang doorbloeien. Voor andere verschillen zie aldaar. *M. 'Scorpion'*, die ook een lange bloeitijd heeft, heeft juist donkerder bloemen dan 'Blaustrumpf'. Deze eerste heeft ook beduidend meer kwaliteit in huis, met name qua gezondheid en bloemkleur.

Bij Nederlandse kwekers wordt dezelfde plant ook onder de naam *M. 'Violacea'* (of *M. punctata* 'Violaceae') aangetroffen. Vooralsnog wordt er vanuit gegaan dat de echte 'Violacea' anders is

en wellicht niet soortecht in Nederland aanwezig is. Mocht blijken dat het toch om één en dezelfde plant gaat, dan zou *M. 'Violacea'* de correcte naam zijn, want deze is al voor 1935 gegeven.

M. 'Blue Stocking': **M. 'Blaustrumpf'**

* **Monarda 'Cambridge Scarlet'**
(Prichard, Christchurch, Engeland, voor 1913)

GROEIWIJZE: 0.5-0.9 hoog en 0.4-0.8 breed, met vrij zwakke groei-kracht; stengels vrij slap tot vrij stevig, relatief dik.

BLADEREN: 6-11 cm lang en 3.5-5 cm breed, eirond, gezaagd, (donker)groen en tamelijk donkerrood generfd, zwak behaard aan de onderzijde, textuur bobbelig.

BLOEIWIJZE: 5-8 cm breed; schutbladen vrij opvallend groenrood; vrij weinig etagebloei.

BLOEMEN: ca. 3.5 cm lang, rood (RHS-CC 45A); kelken (hart) roodbruin; bloeitijd zeer vroeg, ca. half juni - juli.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: licht meeldauwgevoelig.

M. 'Cambridge Scarlet' is één van de oudste en tevens meest bekende cultivars. Het meest Kenmerkend aan deze cultivar zijn de vroege bloei en intens rode bloemkleur, het donkerst van alle roodbloemige cultivars. De cultivar vertoont het meest gelijkenis met 'Adam' en 'Mrs Perry'. Van 'Mrs Perry' verschilt *M. 'Cambridge Scarlet'* met name vanwege de duidelijk grotere bladeren en bloeiwijzen en het lichtere hart. Het verschil met 'Adam' zit vooral in de donkerder bloemkleur en de donkerder bladeren. Voor de verschillen met 'Gardenview Scarlet' en 'Squaw', zie aldaar.

Een groot nadeel van 'Cambridge Scarlet' is de vrij zwakke groei-kracht en de relatief vrij slappe stengels. Vanwege de zwakke groei-kracht komt veel uitval voor en laat de bloeirijkheid nogal eens te wensen over. Alle andere roodbloemige cultivars scoren wat dat betreft beter. De lichte gevoeligheid voor meeldauw en de prachtige donkerrode bloemkleur geven uiteindelijk de doorslag voor de positieve waardering.

** **Monarda 'Cherokee'**
(Kwekerij P. Oudolf, Hummelo, 1992)
(foto p. 149)

GROEIWIJZE: 0.8-1.2 hoog en 0.4-1.2 breed, met zeer sterke groei-kracht; stengels zeer stevig.

BLADEREN: 5-8 cm lang en 2-4.5 cm breed, eirond, gezaagd, midgroen en zwak donkerrood

generfd, kaal tot zwak behaard aan de onderzijde, textuur bobbelig.

BLOEIWIJZE: 5-8 cm breed; schutbladen opvallend bleekgroen; vrij weinig etagebloei.

BLOEMEN: ca. 2.8 cm lang, (licht)roze (RHS-CC 62B); kelken (hart) lichtgroen groenrood; bloeitijd vroeg, ca. juli - half augustus.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: tamelijk meeldauwgevoelig.

Het meest Kenmerkend aan *M. 'Cherokee'* zijn de (licht)roze bloemen met opvallend bleekgroene schutbladen en de vrij vroege bloei. De cultivar is enigszins vergelijkbaar met *M. 'Chippawa'* en *M. 'Fishes'*. Deze laatste onderscheidt zich echter vanwege de lichtere bloemkleur, lichtere bloemhart-ten en geringer hoogte. *M. 'Chippawa'* onderscheidt zich met name vanwege de geringere hoogte, dichtere bladbeharing en iets donkerder schutbladen.

M. 'Cherokee' is vanwege de zeer sterke groei-kracht en uitstekende stevigheid een sterke robuuste plant. Omdat de plant enigszins last van meeldauw kan hebben, heeft de keuringscommissie twee in plaats van drie sterren gegeven.

o **Monarda 'Chippawa'**
(Kwekerij P. Oudolf, Hummelo, 1992)

GROEIWIJZE: 0.5-0.9 hoog en 0.4-0.9 breed, met sterke groei-kracht; stengels (vrij) stevig, relatief dun.

BLADEREN: 5-7 cm lang en 3-4 cm breed, eirond, gezaagd, midgroen en zwak donkerrood generfd en gerand, tamelijk behaard aan de onderzijde, textuur vrij bobbelig; blad opvallend dicht behaard

BLOEIWIJZE: 5-7 cm breed; schutbladen onopvallend lichtgroen met rode nerf; weinig etagebloei.

BLOEMEN: ca. 3.0 cm lang, (licht) paarsroze (RHS-CC 68C); kelken (hart) lichtgroen roodgroen; bloeitijd (middel)vroeg, ca. juli - augustus.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: tamelijk meeldauwgevoelig.

Kenmerkend aanwege de (licht) paarsroze bloemkleur, de geringe hoogte en de relatief sterke bladbeharing. De cultivar wordt overtroffen door *M. 'Cherokee'* en *M. 'Fishes'*. Voor verschillen hiermee, zie aldaar.

o **Monarda 'Comanche'**
(Kwekerij P. Oudolf, Hummelo, 1992)

GROEIWIJZE: 0.9-1.2 hoog en 0.4-1.1 breed, met

sterke groei-kracht; stengels vrij stevig.

BLADEREN: 6-9 cm lang en 3-5 cm breed, eirond, gezaagd, donkergroen en zwak donkerrood generfd, zwak behaard aan de onderzijde, textuur bobbelig.

BLOEIWIJZE: 5-7 cm breed; schutbladen opvallend groenrood; weinig etagebloei.

BLOEMEN: ca. 3.0 cm lang, paarsroze (RHS-CC 68B); kelken (hart) donkerrood; bloeitijd middelvroeg, ca. half juli - augustus.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: behoorlijk meeldauwgevoelig.

Kenmerkend aan 'Comanche' zijn de vrij aanzienlijke hoogte, de paarsroze bloemen met donkerrode hart-ten en het donkergroene, bobbelige blad. Qua bloemkleur vertoont de cultivar het meest overeenkomst met *M. 'Twins'*, maar deze laatste is veel lager. Ten opzichte van *M. 'Croftway' Pink'* zijn de bloemen paarser en iets donkerder. Ten opzichte van 'Melissa', 'Rosalinde' en 'Marshall's Delight' zijn de bloemen juist lichter.

Met name vanwege de gevoeligheid voor meeldauw wordt 'Comanche' niet aanbevolen. Met name *M. 'Marshall's Delight'* is veel beter.

* **Monarda 'Croftway Pink'**
(Toynbee, ca. 1932)

GROEIWIJZE: 0.8-1.2 hoog en 0.3-0.9 breed, met zeer sterke groei-kracht; stengels (zeer) stevig.

BLADEREN: 5-10 cm lang en 2-3.5 cm breed, eirond, gezaagd, (donker)groen en zwak donkerrood generfd, zwak behaard aan de onderzijde, textuur bobbelig.

BLOEIWIJZE: 5-7 cm breed; schutbladen vrij opvallend groenrood; weinig etagebloei.

BLOEMEN: ca. 3.5 cm lang, roze (RHS-CC 62A); kelken (hart) roodgroen; bloeitijd (middel) vroeg, ca. juli - augustus.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: zeer meeldauwgevoelig.

M. 'Croftway Pink' is één van de oudste cultivars. Vooral kenmerkend zijn de zuiver roze bloemen en de zeer sterke groei-kracht. De bloemkleur is lichter dan van 'Marshall's Delight', 'Melissa', 'Twins' en 'Comanche'. Helaas is de cultivar erg meeldauwgevoelig. Vanwege de zeer krachtige en stevige groeiwijze en de rijke en mooie bloei, is toch één ster gegeven.

*** **Monarda 'Elsie's Lavender'**
(Kwekerij P. Oudolf, Hummelo, 1990)
(foto p. 147)

GROEIWIJZE: 0.9-1.2 hoog en 0.4-0.9 breed, met zeer sterke groei­kracht; stengels zeer stevig, relatief dun.

BLADEREN: 5-8 cm lang en 2-3.5 cm breed, eirond-ovaal, gezaagd, lichtgroen en zwak donkerrood generfd, tamelijk behaard aan de onderzijde, textuur (vrijwel) glad.

BLOEIWIJZE: 6-7 cm breed; schutbladen opvallend lichtgroen met rode nerf; weinig etagebloei.

BLOEMEN: ca. 2.7 cm lang, licht (blauw)paars (RHS-CC 76A); kelken (hart) roodgroen; bloeitijd laat, ca. eind juli - half september.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: weinig tot licht meeldauwgevoelig.

Dit is één van de drie toppers van het *Monarda*-sortiment. Het meest Kenmerkend aan 'Elsie's Lavender' zijn de unieke (blauw)paarse bloemkleur, de lichtgroen bladkleur, de opvallend lichtgroene schutbladen en de late bloei. Hiermee onderscheidt deze cultivar zich duidelijk van alle andere paarse cultivars. Naast de aantrekkelijke bloemkleur maken de zeer sterke groei­kracht en stevigheid en de goede gezondheid de plant tot één der besten.

* **Monarda 'Fishes'**
(Kwekerij P. Oudolf, Hummelo, 1988)
(foto p. 147)

syn. *Monarda* 'Pishes'

GROEIWIJZE: 0.6-0.8 hoog en 0.4-1.2 breed, met sterke groei­kracht; stengels vrij stevig.

BLADEREN: 5-8 cm lang en 3-4 cm breed, eirond, gezaagd, donkergroen en zwak donkerrood generfd, zwak behaard aan de onderzijde, textuur bobbelig.

BLOEIWIJZE: 5-7.5 cm breed; schutbladen vrij opvallend lichtgroen tot bleekgroen; niet of nauwelijks etagebloei.

BLOEMEN: ca. 3.0 cm lang, licht paarsroze (RHS-CC 68D); kelken (hart) lichtgroen; bloeitijd vroeg, ca. juli - half augustus; de kelken (bloemharten) blijven na de bloei opvallend aanwezig.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: licht meeldauwgevoelig.

M. 'Fishes' kenmerkt zich vooral vanwege de geringe hoogte, de licht paarsroze bloemkleur, de grote lichtgroene bloemharten en de vroege bloei. Het verschil met de enigszins vergelijkba-

re *M. 'Chippawa'* zit vooral in de iets lichtere bloemkleur, bloemharten en schutbladen, de veel minder sterke bladbe­haring en het iets donkerder blad.

Qua gezondheid, stevigheid en groei­kracht doet de cultivar het goed.

Opvallend bij *M. 'Fishes'* is dat de bloemharten na de bloei lang intact en op kleur blijven.

** **Monarda 'Gardenview Scarlet'**
(H. Ross, Springbrook Gardens, Verenigde Staten, 1990) (foto p. 145)

GROEIWIJZE: 1.0-1.3 hoog en 0.9-2.0 breed, met zeer sterke groei­kracht; stengels stevig, relatief dik.

BLADEREN: 7-12 cm lang en 4-7 cm breed, eirond, gezaagd, midgroen en tamelijk donkerrood generfd, tamelijk behaard aan de onderzijde, textuur bobbelig.

BLOEIWIJZE: 6-10 cm breed; schutbladen vrij opvallend groenrood; vrij vaak etagebloei.

BLOEMEN: ca. 4.0 cm lang, rood (RHS-CC 45AB); kelken (hart) groenrood tot roodbruin; bloeitijd zeer vroeg, ca. half juni - juli.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: tamelijk meeldauwgevoelig.

Het meest Kenmerkend aan *M. 'Gardenview Scarlet'* zijn de rode bloemen, de grote hoogte en de enorme groei­kracht. Deze cultivar is het meest groei­krachtig van het hele sortiment, met een bijna woekerend karakter. Hierdoor is de cultivar gemakkelijk te onderscheiden van de andere roodbloemige cultivars.

Deze sterke groei­kracht en stevige stengels maken de plant met name geschikt voor grotere tuinen en plantsoenen. Helaas is de plant ondanks de stoere verschijning toch tamelijk gevoelig voor meeldauw, waardoor twee in plaats van drie sterren werden gegeven.

M. 'Gemini': M. 'Twins'

** **Monarda 'Kardinal'**
(E. Pagels, Duitsland, ca. 1983) (foto p. 149)

GROEIWIJZE: 0.7-1.1 hoog en 0.3-0.8 breed, met vrij zwakke groei­kracht; stengels vrij slap tot vrij stevig.

BLADEREN: 5-8 cm lang en 2.5-4 cm breed, eirond, gezaagd tot gaaf­randig, (donker)groen en tamelijk donkerrood generfd en gerand, zwak tamelijk behaard aan de onderzijde, textuur vrij bobbelig.

BLOEIWIJZE: 5-6.5 cm breed; schutbladen opvallend donkerrood; vrij weinig etagebloei.

BLOEMEN: ca. 3.0 cm lang, roodpaars (RHS-CC 61A); kelken (hart) donkerrood; bloeitijd middelvroeg, ca. half juli - augustus.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: weinig meeldauwgevoelig.

Het meest Kenmerkend aan *M. 'Kardinal'* is de roodpaarse bloemkleur. Slechts *M. 'Purple Ann'* (foto p.) en *M. 'Mahogany'* hebben een vergelijkbare kleur. Daarnaast zijn ook de niet tot weinig ingesneden bladeren en de opvallend donkerrode schutbladen typerend. Het grootste verschil met *M. 'Purple Ann'* is de geringere hoogte en de beduidend kleinere en relatief bredere bladeren. Ten opzichte van *M. 'Mahogany'* is de plant hoger, zijn de bloemen iets donkerder, de schutbladen roder en de bladeren minder ingesneden. Ook *M. 'Kruisbekje'* doet enigszins aan 'Kardinal' denken. *M. 'Kruisbekje'* is echter lager dan 'Kardinal' en heeft kleinere bloeiwijzen. Bovendien heeft 'Kruisbekje' een minder rode bloemkleur.

Evenals de twee genoemde cultivars is de groei­kracht niet sterk, waardoor het een wat "moeilijke" plant is. Qua gezondheid daarentegen is het één van de betere. Daarom is 'Kardinal' in het kleine sortiment van roodpaars-bloemigen de beste.

o **Monarda 'Kruisbekje'**
(Kwekerij Hessenhof, Ede, ca. 1990)

GROEIWIJZE: 0.6-0.8 hoog en 0.2-0.5 breed, met vrij zwakke groei­kracht; stengels slap.

BLADEREN: 5-8 cm lang en 2.5-4 cm breed, eirond, gezaagd, midgroen en zwak donkerrood gerand generfd, zwak behaard aan de onderzijde, textuur bobbelig.

BLOEIWIJZE: 4.5-5 cm breed; schutbladen opvallend donkerrood; niet of nauwelijks etagebloei.

BLOEMEN: ca. 2.8 cm lang, donker paarsroze (RHS-CC 72A); kelken (hart) donkerrood; bloeitijd middelvroeg, ca. half juli - augustus.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: weinig tot licht meeldauwgevoelig.

Een plant die met name opvalt vanwege de typisch donker paarsroze bloemkleur, de geringe hoogte en de slappe stengels. Van alle *Monarda*-cultivars vallen de stengels van 'Kruisbekje' het snelste om. Dit in combinatie met de vrij zwakke groei­kracht maakt dat *M. 'Kardinal'* een betere vervanger is.

Deze cultivar is geselecteerd oor Dhr. en mevr. Arnold te Wijchen.

M. 'Libra': M. 'Balance'

* **Monarda 'Mahogany'**
(voor 1963)

GROEIWIJZE: 0.7-0.8 hoog en 0.4-1.2 breed, met vrij zwakke groei­kracht; stengels vrij stevig, relatief dik.

BLADEREN: 6-9 cm lang en 3-4.5 cm breed, eirond, gezaagd, midgroen en zwak donkerrood generfd, zwak behaard aan de onderzijde, textuur vrij bobbelig.

BLOEIWIJZE: 5-8 cm breed; schutbladen vrij opvallend groenrood; niet of nauwelijks etagebloei.

BLOEMEN: ca. 3.2 cm lang, roodpaars (RHS-CC 61AB); kelken (hart) groenrood; bloeitijd (middel)vroeg, ca. juli - augustus.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: licht tot tamelijk meeldauwgevoelig.

Deze cultivar kenmerkt zich met name vanwege de unieke bloemkleur en de geringe hoogte. Qua bloemkleur is de plant enigszins te vergelijken met *M. 'Balance'* en *M. 'Talud'*. Voor verschillen, zie aldaar.

De vrij zwakke groei­kracht en redelijke gezondheid maken in combinatie met de unieke bloemkleur een waardering met één ster gerechtvaardigd.

*** **Monarda 'Marshall's Delight'**
(Morden Research Station, Canada, ca. 1989)
(foto p. 150)

GROEIWIJZE: 0.9-1.0 hoog en 0.5-1.4 breed, met zeer sterke groei­kracht; stengels vrij slap tot vrij stevig.

BLADEREN: 4-8 cm lang en 2-4 cm breed, eirond, gezaagd, (donker)groen en zwak donkerrood generfd, zwak behaard aan de onderzijde, textuur vrij bobbelig.

BLOEIWIJZE: 5-8 cm breed; schutbladen onopvallend lichtgroen roodgroen; niet of nauwelijks etagebloei.

BLOEMEN: ca. 3.2 cm lang, paarsroze (RHS-CC 61C); kelken (hart) groenrood; bloeitijd vroeg, ca. juli - half augustus.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: weinig meeldauwgevoelig.

Dit is de topper van de roze *Monarda*. In de sor-

timentsproef kwam *M.* 'Marshall's Delight' als minst gevoelige naar voren. Kenmerkend zijn verder de opvallend paarsroze bloemkleur en de vroege bloei. Qua bloemkleur komt de cultivar het meest overeen met *M.* 'Melissa', Van deze laatste zijn de bloemen iets lichter, de groeiwijze iets hoger en de bloei iets later. Bovendien is 'Melissa' zeer gevoelig voor meeldauw.

Een ander sterk punt van 'Marshall's Delight' is de zeer krachtige groei. Het is bijna de ideale *Monarda*, ware het niet dat de stengels niet bijzonder stevig zijn, wat maakt dat de planten bij slecht weer soms iets uiteenvallen.

M. 'Marshall's Delight' is afkomstig uit een kruising tussen *M.* *didyma* en *M.* *fistulosa* var. *menthifolia*.

o *Monarda* 'Melissa'
(voor 1963)

GROEIWIJZE: 0.9-1.3 hoog en 0.4-1.2 breed, met zeer sterke groei; stengels stevig.

BLADEREN: 6-11 cm lang en 3-6 cm breed, eirond, gezaagd, midgroen en zwak donkerrood generfd en gerand, tamelijk behaard aan de onderzijde, textuur bobbelig.

BLOEIWIJZE: 5-7 cm breed; schutbladen onopvallend lichtgroen roodgroen; niet of nauwelijks etagebloei.

BLOEMEN: ca. 3.2 cm lang, paarsroze (RHS-CC 67C); kelken (hart) roodgroen; bloeitijd middelvroeg, ca. half juli - augustus.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: zeer meeldauwgevoelig.

Deze paarsroze *M.* 'Melissa' moet bezwijken voor de enorme overmacht van de concurrent *M.* 'Marshall's Delight' (voor verschillen, zie aldaar).

Met name de grote gevoeligheid voor meeldauw zorgt voor de negatieve beoordeling.

Van deze cultivar worden ook planten aangeboden onder de naam *M.* 'Pink Tourmaline' (voor meer info, zie aldaar).

*** *Monarda* 'Mohawk'**
(Kwekerij P. Oudolf, Hummelo, 1992)
(foto p. 149)

syn. *Monarda* 'Tomahawk'

GROEIWIJZE: 1.0-1.2 hoog en 0.4-1.2 breed, met zeer sterke groei; stengels vrij stevig.

BLADEREN: 6-9 cm lang en 3-4.5 cm breed, eirond, gezaagd, (donker)groen en zwak donkerrood generfd en gerand, zwak behaard aan de onderzijde, textuur vrij bobbelig.

BLOEIWIJZE: 5-7.5 cm breed; schutbladen vrij opvallend groenrood; zeer veel etagebloei.

BLOEMEN: ca. 3.0 cm lang, paars (RHS-CC 80B), donkerpaars lichtpaars gevlekt; kelken (hart) donkerrood; bloeitijd middelvroeg, ca. half juli - augustus.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: behoorlijk meeldauwgevoelig.

Het meest Kenmerkend aan *M.* 'Mohawk' zijn de gevlekte paarse bloemen en het donkerrode bloemhart. Dit maakt het verschil met bijvoorbeeld 'Prärienacht' en 'Blaustrumpf' duidelijk. Ook komt etagebloei bij deze cultivar veel voor. Sterke punten van 'Mohawk' zijn vooral de zeer sterke groei; stengels stevig. Het is bijna de ideale *Monarda*, ware het niet dat de stengels niet bijzonder stevig zijn, wat maakt dat de planten bij slecht weer soms iets uiteenvallen.

*** *Monarda* 'Mrs Perry'**
(M. Perry, Engeland, voor 1963)

GROEIWIJZE: 0.7-1.0 hoog en 0.6-1.2 breed, met sterke groei; stengels stevig.

BLADEREN: 5-9 cm lang en 3-5 cm breed, eirond, gezaagd, (donker)groen en zwak donkerrood generfd en gerand, zwak behaard aan de onderzijde, textuur bobbelig.

BLOEIWIJZE: 5-7 cm breed; schutbladen vrij opvallend groenrood; vrij weinig etagebloei.

BLOEMEN: ca. 3.0 cm lang, rood (RHS-CC 46B); kelken (hart) donkerrood; bloeitijd zeer vroeg, ca. half juni - juli.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: licht tot tamelijk meeldauwgevoelig.

Het meest Kenmerkend aan 'Mrs Perry' zijn de rode bloemen in combinatie met het kleine blad, de kleine bloeiwijzen en het mooie donkere hart. Voor verschillen met vergelijkbare cultivars, zie bij 'Cambridge Scarlet' en 'Adam'.

De cultivar heeft een goede groei; stengels stevig. Het is bijna de ideale *Monarda*, ware het niet dat de stengels niet bijzonder stevig zijn, wat maakt dat de planten bij slecht weer soms iets uiteenvallen.

o *Monarda* 'Ou' Charm'
(Kwekerij P. Oudolf, Hummelo, 1994)

syn. *Monarda* 'Oudolf's Charm'

GROEIWIJZE: 0.8-1.0 hoog en breed, met vrij zwakke groei; stengels vrij slap.

BLADEREN: 6-9 cm lang en 4-6 cm breed, eirond, gezaagd, (donker)groen en zwak donkerrood generfd en gerand, zwak behaard aan de onderzijde.

BLOEIWIJZE: 4-6 cm breed; schutbladen opvallend donkerrood.

BLOEMEN: ca. 2.8 cm lang, licht paarsroze (RHS-CC 65BC), wit gevlekt; kelken (hart) donkerrood; bloeitijd middelvroeg, ca. half juli - augustus.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: behoorlijk meeldauwgevoelig (op basis van enkele planten).

Deze typische *Monarda* kenmerkt zich vooral door de wit gevlekte licht paarsroze bloemen, het donkerrode bloemhart en de opvallend donkerrode schutbladen. Op basis van waarnemingen aan enkele planten, lijkt het geen sterke en gezonde cultivar. Vanwege het contrast van de bloemen en schutbladen en de gevlekte bloemen is de cultivar vergelijkbaar met *M.* 'Beauty of Cobham', die veel groei; stengels stevig. Het is bijna de ideale *Monarda*, ware het niet dat de stengels niet bijzonder stevig zijn, wat maakt dat de planten bij slecht weer soms iets uiteenvallen.

***M.* 'Oudolf's Charm': *M.* 'Ou' Charm'**

**** *Monarda* 'Pawnee'**
(Kwekerij P. Oudolf, Hummelo, 1992)
(foto p. 147)

GROEIWIJZE: 1.0-1.3 hoog en 0.3-0.9 breed, met sterke groei; stengels vrij stevig.

BLADEREN: 5-8 cm lang en 2.5-3.5 cm breed, eirond, gezaagd, (donker)groen en zwak donkerrood generfd, zwak behaard aan de onderzijde, textuur bobbelig.

BLOEIWIJZE: 5-7 cm breed; schutbladen onopvallend lichtgroen met rode nerf; weinig etagebloei. BLOEMEN: ca. 3.0 cm lang, lichtpaars (RHS-CC 82C); kelken (hart) roodgroen lichtgroen; bloeitijd vroeg, ca. juli - half augustus.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: tamelijk meeldauwgevoelig.

Kenmerkend aan *M.* 'Pawnee' zijn de lichtpaarse bloemen, de lichtgroene schutbladen, het lichte bloemhart en de relatief vroege bloei. Hierin onderscheidt de cultivar zich duidelijk van de andere paarsbloemige *Monarda*'s. Vooral vanwege de mooie bloemkleur, de zeer rijke bloei en de sterke groei; stengels stevig. Het is bijna de ideale *Monarda*, ware het niet dat de stengels niet bijzonder stevig zijn, wat maakt dat de planten bij slecht weer soms iets uiteenvallen.

***M.* 'Pishes': *M.* 'Fishes'**

***M.* 'Prairie Night': *M.* 'Prärienacht'**

o *Monarda* 'Prärienacht'
(Kayser & Seibert, Duitsland, 1955)

syn. *Monarda* 'Prairie Night'

GROEIWIJZE: 0.6-0.9 hoog en 0.3-1.0 breed, met redelijke groei; stengels stevig. BLADEREN: 6-9 cm lang en 3-5 cm breed, eirond, gezaagd, midgroen en zwak donkerrood gerand, tamelijk behaard aan de onderzijde, textuur bobbelig.

BLOEIWIJZE: 5-8 cm breed; schutbladen onopvallend lichtgroen met rode nerf; weinig etagebloei. BLOEMEN: ca. 3.2 cm lang, paars (RHS-CC 80B); kelken (hart) roodgroen; bloeitijd vroeg, ca. juli - half augustus.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: zeer meeldauwgevoelig.

M. 'Prärienacht' is een van de bekendste *Monarda*'s in Nederland. Het meest typerend zijn de paarse bloemen, de relatief vroege bloei en de zeer sterke gevoeligheid voor meeldauw. Vooral dit laatste is de oorzaak van de negatieve beoordeling. De plant wordt overtroffen door *M.* 'Aquarius' en *M.* 'Mohawk'.

*** *Monarda* 'Purple Ann'**
(Kwekerij P. Oudolf, Hummelo, 1994)
(foto p. 146)

GROEIWIJZE: 0.9-1.4 hoog en 0.3-0.9 breed, met vrij zwakke groei; stengels vrij slap tot vrij stevig, relatief dik.

BLADEREN: 7-14 cm lang en 4-5 cm breed, eirond-langwerpig, gezaagd, donkergroen en zwak donkerrood generfd en gerand, zwak behaard aan de onderzijde, textuur vrij bobbelig.

BLOEIWIJZE: 5-7 cm breed; schutbladen vrij opvallend groenrood met rode nerf; veel etagebloei.

BLOEMEN: ca. 3.0 cm lang, roodpaars (RHS-CC 61A); kelken (hart) donkerrood; bloeitijd (middel)vroeg, ca. juli - augustus.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: tamelijk meeldauwgevoelig.

Dit is in principe de hoogste *Monarda* van alle cultivars, zij het dat de groei; stengels stevig. Het is bijna de ideale *Monarda*, ware het niet dat de stengels niet bijzonder stevig zijn, wat maakt dat de planten bij slecht weer soms iets uiteenvallen.

o **Monarda 'Rosalinde'**
(voor 1990)

GROEIWIJZE: 1.2-1.3 hoog en 0.5-1.5 breed, met sterke groei-kracht; stengels vrij stevig.

BLADEREN: 7-10 cm lang en 3.5-4.5 cm breed, eirond, gezaagd, lichtgroen en zwak donkerrood generfd en gerand, zwak behaard aan de onderzijde, textuur vrij bobbelig.

BLOEIWIJZE: 5-8 cm breed; schutbladen vrij opvallend groenrood; veel etagebloei.

BLOEMEN: ca. 2.8 cm lang, (donker) paarsroze (RHS-CC 71D); kelken (hart) donkerrood; bloeitijd middelvroeg, ca. half juli - augustus.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: behoorlijk meeldauwgevoelig.

De cultivar valt met name op vanwege de aanzienlijke hoogte, de (donker) paarsroze bloemen met donkerrode harten, de lichtgroene bladeren en de korte bloemen. Ook komt bij 'Rosalinde' veel etagebloei voor. Ten opzichte van de andere (paars)roze cultivars zijn de bloemen iets donkerder.

Helaas is de cultivar erg gevoelig voor meeldauw en deze wordt met name daarom niet aanbevolen.

** **Monarda 'Schneewittchen'**
(K. Foerster, Duitsland, 1956) (foto p. 147)

syn. *Monarda* 'Snow Maiden'

GROEIWIJZE: 0.6-1.0 hoog en 0.2-0.7 breed, met redelijke groei-kracht; stengels vrij stevig, relatief dun.

BLADEREN: 5-9 cm lang en 2.5-4 cm breed, eirond, gezaagd tot gaafrandig, midgroen en zwak donkerrood generfd, zwak behaard aan de onderzijde, textuur (vrijwel) glad.

BLOEIWIJZE: 4-6 cm breed; schutbladen onopvallend lichtgroen; niet of nauwelijks etagebloei.

BLOEMEN: ca. 2.5 cm lang, wit (RHS-CC 155C); kelken (hart) groen; bloeitijd middelvroeg, ca. half juli - augustus.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: licht tot tamelijk meeldauwgevoelig.

M. 'Schneewittchen' is de enige echte witte cultivar in het sortiment. De twee andere "witte", 'Sioux' en 'Snow Queen' zijn beide wit met veelal een lichtpaarse tint. Ander kenmerken zijn de weinig tot niet ingesneden bladranden, de kleine bloeiwijzen en de groene bloemharten. Qua stevigheid, meeldauwgevoeligheid en

groei-kracht is 'Schneewittchen' niet één van de sterksten, maar vanwege de zuiver witte bloemen toch hoog gewaardeerd.

*** **Monarda 'Scorpion'**
(Kwekerij P. Oudolf, Hummelo, 1988)
(foto p. 146)

GROEIWIJZE: 1.0-1.3 hoog en 0.6-1.5 breed, met zeer sterke groei-kracht; stengels (vrij) stevig.

BLADEREN: 5-9 cm lang en 2.5-4 cm breed, eirond, gezaagd, midgroen en zwak donkerrood generfd en gerand, zwak behaard aan de onderzijde, textuur vrij bobbelig.

BLOEIWIJZE: 5-7 cm breed; schutbladen vrij opvallend groenrood met rode nerf; vrij weinig etagebloei.

BLOEMEN: ca. 3.0 cm lang, donkerpaars (RHS-CC 77A); kelken (hart) donkerrood; bloeitijd middelvroeg en lang doorbloeiend, ca. half juli - september.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: licht meeldauwgevoelig.

Dit is één van de drie toppers van het *Monarda*-sortiment. Aantrekkelijk en gekenmerkt door de mooie donkerpaarse bloemen, het donkerrode bloemhart en de lange bloei. *M.* 'Scorpion' is een duidelijke verbetering van *M.* 'Blaustrumpf', waarmee de plant het best kan worden vergeleken. Naast de aantrekkelijke bloei dragen ook de zeer sterke groei-kracht en de relatief goede gezondheid bij aan de zeer positieve beoordeling. Deze nog vrij jonge cultivar, uit de stal van Piet Oudolf, is in korte tijd terecht uitgegroeid tot één van de meest gekweekte *Monarda*'s.

o **Monarda 'Sioux'**
(Kwekerij P. Oudolf, Hummelo, 1992)

GROEIWIJZE: 0.9-1.1 hoog en 0.3-1.1 breed, met sterke groei-kracht; stengels (vrij) stevig.

BLADEREN: 5-8 cm lang en 3-4 cm breed, eirond, gezaagd, midgroen en zwak donkerrood generfd, zwak behaard aan de onderzijde, textuur bobbelig.

BLOEIWIJZE: 5-6 cm breed; schutbladen opvallend lichtgroen; zeer veel etagebloei.

BLOEMEN: ca. 2.8 cm lang, wit (RHS-CC 155A), veelal met iets paarse tint; kelken (hart) groen roodgroen; bloeitijd middelvroeg, ca. half juli - augustus.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: tamelijk meeldauwgevoelig.

M. 'Sioux' kenmerkt zich met name vanwege de (paars)witte bloemen, de kleine bloeiwijzen en

de opvallend lichtgroene schutbladen. Verder komt bij deze cultivar zeer veel etagebloei voor. Qua bloemkleur wordt 'Sioux' overtroffen door 'Schneewittchen' en qua gezondheid en groei-kracht door *M.* 'Snow Queen'.

M. 'Snow Maiden': **M. 'Schneewittchen'**

** **Monarda 'Snow Queen'**
(Kwekerij P. Oudolf, Hummelo, 1992)
(foto p. 143)

GROEIWIJZE: 0.8-1.3 hoog en 0.5-0.7 breed, met (zeer) sterke groei-kracht; stengels vrij stevig.

BLADEREN: 7-11 cm lang en 4-6 cm breed, eirond, gezaagd, (donker)groen en zwak donkerrood generfd, zwak behaard aan de onderzijde, textuur vrij bobbelig.

BLOEIWIJZE: 5-7 cm breed; schutbladen onopvallend lichtgroen; vrij vaak etagebloei.

BLOEMEN: ca. 3.0 cm lang, wit tot lichtpaars (RHS-CC 155A / 76D); kelken (hart) groen roodgroen; bloeitijd middelvroeg, ca. half juli - augustus.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: weinig meeldauwgevoelig.

Deze cultivar behoort samen met *M.* 'Marshall's Delight' en *M.* 'Kardinal' tot de drie minst meeldauwgevoelige. *M.* 'Snow Queen' wordt ingedeeld bij de witbloemigen, maar de bloemen hebben vaak een lichtpaarse tint. Ten opzichte van de andere twee witte cultivars, 'Schneewittchen' en 'Sioux', zijn de bloemen (iets) minder wit en zijn de bladeren groter en donkerder. De fletse bloemkleur werd niet door alle leden van de keuringscommissie goed gewaardeerd, vandaar twee in plaats van drie sterren voor deze sterke en gezonde plant.

** **Monarda 'Squaw'**
(foto p. 144)

GROEIWIJZE: 0.9-1.2 hoog en 0.5-1.6 breed, met sterke groei-kracht; stengels vrij slap tot vrij stevig, relatief dik.

BLADEREN: 6-11 cm lang en 2.5-4 cm breed (= relatief smal), eirond-langwerpig, gezaagd, lichtgroen en zwak donkerrood generfd, kaal tot zwak behaard aan de onderzijde, textuur bobbelig.

BLOEIWIJZE: 6-10 cm breed; schutbladen vrij opvallend groenrood; zeer veel etagebloei.

BLOEMEN: ca. 4.0 cm lang, rood (RHS-CC 44A); kelken (hart) groenrood tot roodbruin; bloeitijd

zeer vroeg, ca. half juni - juli.
ZIEKTEGEVOELIGHEID: weinig tot licht meeldauwgevoelig.

Kenmerkend aan *M.* 'Squaw' zijn de rode bloemen, de grote bloeiwijzen, het relatief smalle, lichtgroene blad en het veel voorkomen van etagebloei. Samen met 'Gardenview Scarlet' heeft *M.* 'Squaw' de grootste bloemen van alle *Monarda*-cultivars. De bloemkleur is, vanwege de iets lichtere tint, iets afwijkend van de andere roodbloemige cultivars. Het blad is relatief smaller en duidelijk lichter van kleur in vergelijking met bijvoorbeeld 'Cambridge Scarlet' en 'Adam'.

Van de roodbloemige cultivars is 'Squaw' het minst gevoelig voor meeldauw. Dit in combinatie met de rijke bloei en goede groei-kracht, zorgen voor een hoge waardering met twee sterren. Een klein minpuntje is er vanwege de vrij slappe stengels, die bij slecht weer nogal eens omvallen.

** **Monarda 'Talud'**
(Kwekerij P. Oudolf, Hummelo, 1990)
(foto p. 148)

GROEIWIJZE: 0.8-1.2 hoog en 0.2-1.0 breed, met sterke groei-kracht; stengels vrij slap.
BLADEREN: 6-9 cm lang en 3-4.5 cm breed, eirond, gezaagd, (donker)groen en zwak donkerrood generfd, tamelijk behaard aan de onderzijde, textuur (vrijwel) glad; vrij sterk behaard
BLOEIWIJZE: 5-8 cm breed; schutbladen vrij opvallend groenrood; niet of nauwelijks etagebloei.

BLOEMEN: ca. 3.4 cm lang, paarsrood (RHS-CC 57AB); kelken (hart) donkerrood; bloeitijd laat, ca. eind juli - half september.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: weinig tot licht meeldauwgevoelig.

M. 'Talud' kenmerkt zich vooral door de paarsrode bloemen met donkerrode harten, de late bloeitijd en de vrij sterke bladbeharing. In deze kleurgroep zijn er niet veel vergelijkers, alleen *M.* 'Balance' en *M.* 'Mahogany' komen in de buurt. Voor de verschillen met de iets lichtere *M.* 'Balance' zie aldaar. *M.* 'Mahogany' verschilt van *M.* 'Talud' vanwege de donkerder en iets minder rode bloemen, het minder rode bloemhart en de geringere hoogte. De vrij slappe stengels zijn een klein nadeel. Verder is *M.* 'Talud' vanwege de sterke groei-kracht en vrij goede gezondheid een prima tuinplant.

Er zijn in Nederland onder de naam 'Feuerschopf' planten in omloop die in werkelijkheid deze *M.* 'Talud' zijn. Er is vanuit gegaan dat deze planten niet soortecht zijn en dat de echte *M.* 'Feuerschopf' er anders uit ziet (waarschijnlijk iets roder). Mocht blijken dat het toch om dezelfde cultivar gaat, dan is iets oudere *M.* 'Feuerschopf' de correcte naam.

M. 'Tomahawk': **M. 'Mohawk'**

* **Monarda 'Twins'**
(Kwekerij P. Oudolf, Hummelo, 1988)

syn. *Monarda* 'Gemini'

GROEIWIJZE: 0.6-0.9 hoog en 0.3-1.5 breed, met (zeer) sterke groeikracht; stengels (zeer) stevig. BLADEREN: 5-8 cm lang en 3-4.5 cm breed, eirond, gezaagd, midgroen en zwak donkerrood generfd, zwak behaard aan de onderzijde, textuur vrij bobbelig.

BLOEIWIJZE: 5-7.5 cm breed; schutbladen vrij opvallend groenrood; niet of nauwelijks etagebloei. BLOEMEN: ca. 3.2 cm lang, paarsroze (RHS-CC 68AB); kelken (hart) groenrood; bloeitijd vroeg, ca. juli - half augustus.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: zeer meeldauwgevoelig.

Monarda 'Twins' is een zeer krachtige, bloeirijke en stevige plant, die zich verder kenmerkt door de geringe hoogte, de paarsroze bloemen en de vroege bloei. De cultivar komt qua bloemkleur het meest overeen met *M.* 'Melissa', maar deze laatste is veel hoger en iets donkerder van bloemkleur.

Helaas is de cultivar erg gevoelig voor meeldauw, maar vanwege de zeer krachtige en stevige groei en de lage groeiwijze is er toch een waardering met één ster.

M. 'Waterbearer': **M. 'Aquarius'**

o **Monarda 'Winter's Pink'**
(Kwekerij de Morgen, Obdam, ca. 1990)

GROEIWIJZE: 0.8-1.2 hoog en 0.4-0.8 breed, met redelijke groeikracht; stengels stevig.

BLADEREN: 4-7 cm lang en 2.5-4 cm breed, eirond, gezaagd, opvallend ingerold, midgroen en zwak donkerrood generfd en gerand, zwak behaard aan de onderzijde, textuur (vrijwel) glad.

BLOEIWIJZE: 6-8 cm breed; schutbladen opvallend lichtgroen met rode nerf; niet of nauwelijks etagebloei.

BLOEMEN: ca. 3.1 cm lang, lichtroze (RHS-CC 62D); kelken (hart) groenrood; bloeitijd zeer laat augustus - september.

ZIEKTEGEVOELIGHEID: licht meeldauwgevoelig.

M. 'Winter's Pink' is een typische plant die van alle andere cultivars afwijkt vanwege de zeer late bloei, de lichtroze bloemkleur en het vaak opvallend ingerolde blad. Vooral door het ingerolde blad maakt de plant een erg "rommelige" indruk. De gezondheid is vrij goed, maar vanwege de geringe sierwaarde scoort 'Winter's Pink' onvoldoende voor een positieve waardering.

Niet beoordeelde soorten en cultivars

Monarda 'Blaukranz'

Hoogte 0.60-1.15 m. Bloemkleur paarsrood, de bloeiwijzen ca. 6 cm in diameter; bloeitijd middelvroeg. In onderzoek botanische tuin Chicago vrij goed bestand tegen meeldauw. De plant werd in dat onderzoek hoog gewaardeerd. De plant wordt in de Verenigde Staten wel onder de handelsnaam Blue Wreath aangeboden.

Monarda 'Bowman'

(Kwekerij P. Oudolf, Hummelo, ca. 1990)

(syn. *M.* 'Sagittarius')

M. 'Bowman' heeft (licht) paarse bloemen, vergelijkbaar met 'Elsie's Lavender', maar iets donkerder. De groeikracht is vrij zwak en de bloei onregelmatig. Hoogte ca. 1.20 m. Deze cultivar wordt thans niet of nauwelijks meer gekweekt. Ook Piet Oudolf heeft deze cultivar laten vallen.

Monarda 'Capricorn'

(Kwekerij P. Oudolf, Hummelo, ca. 1990)

Bloemen paarsrood. Deze cultivar wordt thans niet of nauwelijks meer gekweekt. Ook Piet Oudolf heeft deze cultivar laten vallen.

Monarda 'Claire Grace'

(syn. *M. fistulosa* 'Claire Grace')

Hoogte 0.95-1.25 m. Bloemkleur paars, de bloeiwijzen ca. 5 cm in diameter; bloeitijd laat. In onderzoek botanische tuin Chicago slecht bestand tegen meeldauw. De plant werd in dat onderzoek laag gewaardeerd.

M. clinopodia: **M. fistulosa** var. *clinopodia*

Monarda 'Colrain Red'

Hoogte 0.85-1.35 m. Bloemkleur diep paarsrood, de bloeiwijzen ca. 6.5 cm in diameter; bloeitijd middelvroeg. In onderzoek botanische tuin Chicago goed bestand tegen meeldauw. De plant werd in dat onderzoek hoog gewaardeerd.

Monarda 'Dark Ponticum'

Bloemen paars.

Monarda didyma L.

Hoogte 0.50-0.90 m, met scherp vierkantige stengels. Bladeren 6-14 cm lang, eirond tot lancetvormig, vaak ruw behaard, duidelijk getand. Bloeiwijzen enkelvoudig, soms met een extra kleiner scherm (etagebloei); schutbladen gewoonlijk sterk roodachtig gekleurd. Kelk kaal of zeer licht behaard in de keel. Bloemen rood, zelden wit, (vrijwel). Bloeitijd vrij vroeg, juni-augustus. De soort komt van nature voor in vochtige bossen, langs rivieren en onder kreupelhout, in Noord-Amerika, van Ontario tot Michigan en Georgia..

Monarda didyma 'Alba'

Hoogte 0.85-1.15 m. Bloemkleur wit, de bloeiwijzen ca. 4 cm in diameter; bloeitijd laat. In onderzoek botanische tuin Chicago vrij slecht bestand tegen meeldauw. De plant werd in dat onderzoek redelijk gewaardeerd.

Monarda 'Duddiscombe'

(Engeland, ?)

Groeiwijze zeer hoog, tot 1.5 m. Bloeitijd middelvroeg.

Monarda 'Donnerwolke'

(Marx, Duitsland, 1973)

Hoogte 0.80-1.00 m. Bloemkleur diep donker paarsrood, de bloeiwijzen ca. 5.5 cm in diameter; bloeitijd vrij laat. In onderzoek botanische tuin Chicago slecht bestand tegen meeldauw. De plant werd in dat onderzoek redelijk gewaardeerd. De plant wordt in de Verenigde Staten wel onder de handelsnaam Thundercloud aangeboden.

Monarda 'Falls of Hill's Creek'

Hoogte 0.60-1.15 m. Bloemkleur rood, de bloeiwijzen zeer groot, ca. 9.5 cm in diameter; bloeitijd vroeg. In onderzoek botanische tuin Chicago redelijk bestand tegen meeldauw. De plant werd in dat onderzoek hoog gewaardeerd.

Monarda 'Feuerschopf'

(P. Zur Linden, Duitsland, 1985)

Er zijn in Nederland en Engeland onder de naam 'Feuerschopf' planten in omloop die in werkelijkheid *M.* 'Talud' zijn. *M.* 'Feuerschopf' is waarschijnlijk iets roder dan 'Talud'. Wellicht dat deze cultivar in het onderzoek van de botanische tuin Chicago soortecht aanwezig was. De plant was daar redelijk gezond en kreeg een redelijke totaalwaardering. Ook in de Engelse proefopplant (RHS) stond *M.* 'Talud' als *M.* 'Feuerschopf'.

Monarda fistulosa L.

Hoogte 0.70-1.20 m; stengels stomp vierkantig. Bladeren 4-10 cm lang, eirond tot lancetvormig, meestal meer of minder getand, soms gaafrandig. Bloeiwijzen enkelvoudig en eindstandig, met relatief weinig bloemen; schutbladen vaak iets roodachtig getint. Kelk dicht behaard in de keel. Bloemen paars tot lichtroze, zelden wit. Binnen deze polymorfe soort worden onderscheiden var. *clinopodia* (syn. *M. clinopodia*) en subsp. *mentifolia* (syn. *M. mentifolia*) Deze soort groeit van nature onder droog kreupelhout aan bosranden, langs droge hellingen of op de prairie, in Noord-Amerika, van Ontario tot Florida en Louisiana.

M. fistulosa 'Claire Grace': **M. 'Claire Grace'**

Monarda 'Granite Pink'

Hoogte 0.55-1.15 m. Bloemkleur paarsroze, de bloeiwijzen ca. 5.5 cm in diameter; bloeitijd middelvroeg. In onderzoek botanische tuin Chicago slecht bestand tegen meeldauw. De plant werd in dat onderzoek vrij laag gewaardeerd.

Monarda 'Loddon Crown'

Hoogte 80-85 cm. Bloemen paarsrood, grote bloeiwijzen, middelvroeg bloeiend.

Monarda 'Meereswogen'

(Marx, Duitsland, 1980)

Groeiwijze compact, 0.75-0.90 cm hoog. Bloemen paars, middelvroeg bloeiend.

M. mentifolia: **M. fistulosa** subsp. *mentifolia*

Monarda 'Morgenröte'

(Marx, Duitsland, 1975)

Hoogte ca. 0.8 m. Bloemen rozerood, vroeg bloeiend.

Monarda 'Ohio Glow'

Hoogte 0.75-1.20 m. Bloemkleur sterk paarsrood de bloeiwijzen ca. 6 cm in diameter; bloei-

tijd middelvroeg. In onderzoek botanische tuin Chicago (vrij) goed bestand tegen meeldauw. De plant werd in dat onderzoek hoog gewaardeerd.

Monarda 'Pale Ponticum'
Bloemen bleekpaars.

Monarda 'Panorama'
Hoogte ca. 1.10 m. Bloemkleur gemengd; bloeitijd vrij laat. In onderzoek botanische tuin Chicago slecht bestand tegen meeldauw. Het is een zaairas, welke als snijbloem wordt gebruikt. Een plant uit dat zaadmengsel werd in dat onderzoek laag gewaardeerd.

Monarda 'Panorama Red Shades' (Benary)
Hoogte ca. 75 cm. Bloemen rood. Dit is een zaairas, voor gebruik als snijbloem.

Monarda 'Petite Delight'
(Morden Research Centre, Canada, 1998)
Hoogte 0.3-0.4 m (dwerg). Bladeren donkergroen, 4-7 cm lang. Bloemkleur (licht)paars, de bloeiwijzen 5-6.5 cm in diameter; bloeitijd middelvroeg. In onderzoek botanische tuin Chicago redelijk bestand tegen meeldauw. De plant werd in dat onderzoek hoog gewaardeerd. Dit is de laagste Monarda in het huidige sortiment. Eén van de kruisingsouders is *M. Marshall's Delight*, de andere een onbenaamde kloon, met als voorouders oa. *M. fistulosa*, en *M. 'Souris'*.

Monarda 'Pink Tourmaline'
De onder deze naam ingezonden planten bleken in werkelijkheid *M. 'Melissa'* te zijn. De echte *M. 'Pink Tourmaline'* is waarschijnlijk rozerood en niet paarsroze zoals 'Melissa'.

Monarda 'Präriebrand'
(Kayser & Siebert, Duitsland, 1956)
(syn. *M. 'Prairie Fire'*)
Hoogte 0.95-1.30 m. Bloemkleur paarsrood, de bloeiwijzen ca. 7 cm in diameter; bloeitijd middelvroeg. In onderzoek botanische tuin Chicago zeer slecht bestand tegen meeldauw. De plant werd in dat onderzoek laag gewaardeerd.

M. 'Prairie Fire': M. 'Präriebrand'

Monarda punctata L.
Zeer variable soort; eenjarig, tweejarig of vasteplant. Hoogte 0.3-1.2 m. Bladeren 2-10 cm lang, langwerpig tot lancetvormig, getand tot vrijwel gaafrandig. Bloemen geelachtig tot roze, vaak met paarse stippen.

Deze soort heeft veel ondersoorten variëteiten: subsp. *punctata* (tweejarig tot overjarig), subsp. *arkansana* (overjarig), subsp. *intermedia* (overjarig), subsp. *occidentalis*, (eenjarig), *stanfieldii* (overjarig) en subsp. *villicaulis* (overjarig). Deze soort komt van nature voor aan de oostzijde van de Verenigde Staten.

M. punctata 'Violacea': **M. 'Violacea'**

Monarda 'Purple Mildew Resistant'
Hoogte 0.8-0.95 m. Bloemkleur paars, de bloeiwijzen 5-8.5 cm in diameter; bloeitijd vroeg. In onderzoek botanische tuin Chicago zeer goed bestand tegen meeldauw (als beste!). De plant werd in dat onderzoek redelijk gewaardeerd. De cultivar is namelijk wel erg gevoelig voor roest.

Monarda 'Purpurkrone'
Hoogte 0.90-1.30 m. Bloemkleur paars, de bloeiwijzen 5-6 cm in diameter; bloeitijd vrij laat. In onderzoek botanische tuin Chicago slecht bestand tegen meeldauw. De plant werd in dat onderzoek laag gewaardeerd.

Monarda 'Raspberry Wine'
Hoogte 1.0-1.25 m. Bloemkleur sterk paarsrood, de bloeiwijzen klein, ca. 5 cm in diameter; bloeitijd middelvroeg. In onderzoek botanische tuin Chicago goed bestand tegen meeldauw. De plant werd in dat onderzoek zeer hoog gewaardeerd!

Monarda 'Rose Queen'
Hoogte ca. 0.95 m. Bloemkleur paarsrood, de bloeiwijzen ca. 6 cm in diameter; bloeitijd middelvroeg. In onderzoek botanische tuin Chicago goed bestand tegen meeldauw. De plant werd in dat onderzoek hoog gewaardeerd.

Monarda 'Rosy Purple'
Hoogte 0.95-1.50 m. Bloemkleur diep paarsrood, de bloeiwijzen 6-8.5 cm in diameter; bloeitijd middelvroeg, lang doorbloeiend. In onderzoek botanische tuin Chicago goed bestand tegen meeldauw. De plant werd in dat onderzoek zeer hoog gewaardeerd!

M. 'Sagittarius': M. 'Bowman'

Monarda 'Souris'
Hoogte 0.6-1.0 m. Bloemkleur roodpaars, de bloeiwijzen ca. 6 cm in diameter; bloeitijd vroeg. In onderzoek botanische tuin Chicago redelijk bestand tegen meeldauw. De plant werd in dat onderzoek redelijk gewaardeerd.

Monarda 'Stone's Throw Pink'

Hoogte 0.8-1.3 m. Bloemkleur paarsroze, de bloeiwijzen 5-6.5 cm in diameter; bloeitijd laat. In onderzoek botanische tuin Chicago redelijk bestand tegen meeldauw. De plant werd in dat onderzoek redelijk gewaardeerd.

Monarda 'Sunset'

Hoogte 0.95-1.15 m. Bloemkleur paars, de bloeiwijzen 5-8.5 cm in diameter; bloeitijd vroeg. In onderzoek botanische tuin Chicago redelijk bestand tegen meeldauw. De plant werd in dat onderzoek redelijk gewaardeerd.

Monarda 'Vintage Wine'

(Engeland?)
Bloemen paarsrood, ruim 1 m hoog. Bloeitijd middelvroeg.

Monarda 'Violacea'

(F. Gerbeaux, Nancy, Frankrijk, voor 1935)

syn. *Monarda punctata* 'Violacea'

Bloemen paars, ruim 1 m hoog. In Nederland worden planten onder deze naam aangeboden die identiek zijn met *M. 'Blaustrumpf'* (zie aldaar).

Monarda 'Violet Queen'

Hoogte 1.0-1.2 m. Bloemkleur paars, de bloeiwijzen ca. 5 cm in diameter; bloeitijd laat. In onderzoek botanische tuin Chicago goed bestand tegen meeldauw. De plant werd in dat onderzoek hoog gewaardeerd.

Verklaringen van de tekens:

++ = zeer goed
+ = goed
+- = vrij goed
- = vrij slecht
-- = slecht
o = niet geschikt

Gebruikswaardetabel beoordeelde cultivars

Keuring tuin	cultivar	kleur	hoogte (m)	groeikracht	stevigheid	gezondheid	snijbloem gebruik
o	'Adam'	(roze)rood	0.8 – 1.0	+ –	+ –	+ –	o
*	'Aquarius'	paars	0.8 – 1.2	+ –	+ (–)	+ (–)	++
o	'Balance'	paarsrood	0.7 – 1.3	+	+ –	+	o
**	'Beauty of Cobham'	(licht) paarsroze	0.6 – 1.1	++	+	–	+
o	'Blaustrumpf'	(donker) paars	0.7 – 1.1	+	+	–	o
*	'Cambridge Scarlet'	rood	0.5 – 0.9	–	(+) –	+(+)	+
**	'Cherokee'	(licht)roze	0.8 – 1.2	++	++	+ –	+
o	'Chippawa'	(licht) paarsroze	0.5 – 0.9	+	+ (–)	+ –	o
o	'Comanche'	paarsroze	0.9 – 1.2	+	+ –	–	o
*	'Croftway Pink'	roze	0.8 – 1.2	++	+(+)	– –	o
***	'Elsie's Lavender'	licht (blauw)paars	0.9 – 1.2	++	++	+(+)	o
*	'Fishes'	licht paarsroze	0.6 – 0.8	+	+ –	+	+
**	'Gardenview Scarlet'	rood	1.0 – 1.3	++	+	+ –	+
**	'Kardinal'	roodpaars	0.7 – 1.1	–	(+) –	++	+
o	'Kruisbekje'	donker paarsroze	0.6 – 0.8	–	– –	+(+)	o
*	'Mahogany'	roodpaars	0.7 – 0.8	–	+ –	+(–)	o
***	'Marshall's Delight'	paarsroze	0.9 – 1.0	++	(+) –	++	++
o	'Melissa'	paarsroze	0.9 – 1.3	++	+	– –	o
*	'Mohawk'	paars	1.0 – 1.2	++	+ –	–	o
*	'Mrs Perry'	rood	0.7 – 1.0	+	+	+(–)	o
o	'Ou' Charm'	licht paarsroze	0.8 – 1.0	–	– –	– –	o
**	'Pawnee'	lichtpaars	1.0 – 1.3	+	+ –	+ –	+
o	'Prärienacht'	paars	0.6 – 0.9	+ –	+	– –	+
*	'Purple Ann'	roodpaars	0.9 – 1.4	–	(+) –	+ –	+
o	'Rosalinde'	(donker) paarsroze	1.2 – 1.3	+	+ –	–	+
**	'Schneewittchen'	wit	0.6 – 1.0	+ –	+ –	+(–)	o
***	'Scorpion'	donker paars	1.0 – 1.3	++	+(–)	+	+
o	'Sioux'	(bijna) wit	0.9 – 1.0	+	+(–)	+ –	+
**	'Snow Queen'	(bijna) wit	0.8 – 1.3	+(+)	+ –	++	++
**	'Squaw'	rood	0.9 – 1.2	+	(+) –	+(+)	+
**	'Talud'	paarsrood	0.8 – 1.2	+	–	+(+)	o
*	'Twins'	paarsroze	0.6 – 0.9	+(+)	+(+)	– –	+
o	'Winter's Pink'	lichtroze	0.8 – 1.2	+ –	+	+	o

Literatuurlijst

- ARMITAGE, A.: Herbaceous Perennial Plants - Varsity Press, Inc, Athens (GA), p. 408-412, 1989.
- BERGMANS, J.: Vaste planten en rotsheesters - J.H. Faasen-Hekkens, p. 524-526, 1939.
- COLLICUT, L.M. & C.G. DAVIDSON: 'Petite Delight' Monarda - HortScience 34(1), p. 149-150, 1999.
- HANSEN/SIEBER: Die Sichtung des Monarda-Sortimentes - Deutsche Gärtenbörse, 26-3-1966, p. 181-182, 1966.
- HAWKE, R.G.: Plant Evaluation Notes, Monarda and Powdery Mildew Resistance - Chicago Botanic Garden, nr. 12, 4 p., 1998.
- MATTERN, A.: Monarda's of Merit - The Garden, november 1994, p. 516-519, 1994.
- MATTERN, A.: Neue Monarda-Sorten aus Holland - Gartenpraxis 2, p. 8-15, 1993.
- MCCLINTOCK, E. & C. EPLING: A review of the genus Monarda (Labiatae) - University of California publications in botany, vol 20, nr. 2, 47 p., 1942.
- OUDSHORN, W.: Assortiment Monarda in beweging - Tuin & Landschap 15, p. 18-21, 1996.

Ir. M.H.A. (Marco) Hoffman

sortimentsonderzoeker/taxonoom Boomteeltpraktijkonderzoek

Summary

A trail of Monarda has been in progress at The Research Station for Nursery Stock in Boskoop, in cooperation with the trial committee of the KVBC and the Dutch Perennial Plant Society. The trial was focussed on sensitivity to mildew. Mildew on Monarda is a major problem in practice. More than 30 cultivars have been tested, described and evaluated.

The most important results are:

- *There are clear differences in sensitivity to mildew between the cultivars: 'Marshall's Delight' (picture p. 150), 'Kardinal' (picture p. 149) and 'Snow Queen' (picture p. 143) were the healthiest.*
- *To cut back the young shoots in late spring causes less mildew. Unfortunately the flowering is dramatically curtailed, so as a method it is not suitable.*
- *There are differences in stability of the stems between the cultivars: 'Cherokee' (picture p. 149), 'Croftway Pink', 'Elsie's Lavender' (picture p. 147) and 'Twins' were the most stable.*
- *There were differences in vigour between the cultivars. Some cultivars died back more than others or didn't grow well. Most vigorous were: 'Gardenview Scarlet' (picture p. 145), 'Beauty of Cobham' (picture p. 145), 'Cherokee', 'Croftway Pink', 'Elsie's Lavender', 'Marshall's Delight', 'Melissa', 'Mohawk' (picture p. 149) and 'Scorpion' (picture p. 146).*
- *There has made a classification of the cultivars in colour-groups: red, purple-red, purple, light-purple, (purple)pink, light-(purple)pink and (almost) white. See "Indeling in kleurgroepen".*
- *The evaluation for use in the garden gave three best plants: 'Marshall's Delight', 'Scorpion' and 'Elsie's Lavender'.*
- *There was also an evaluation for using Monarda as a cut-flower. The results are presented in the table at the end of the article.*

Zusammenfassung

Auf dem Gelände der 'Boomteeltpraktijkonderzoek' in Boskoop ist in Zusammenarbeit mit dem Versuchskomitee der KVBC und der "Vereniging van vasteplantenkwekers" eine Sichtung von Monarda durchgeführt worden. In dieser Sichtung ging es vor allem um die Beurteilung der Mehltauanfälligkeit der Pflanzen. Mehltau stellt eines der Hauptprobleme bei der Kultur von Monarda dar. Mehr als 30 Sorten sind untersucht, beschrieben und bewertet worden.

Die wichtigsten Resultate:

- *Es bestehen deutliche Unterschiede in der Mehltauanfälligkeit zwischen den Sorten: 'Marshall's Delight' (Abbildung S. 150), 'Kardinal' (Abbildung S. 149) und 'Snow Queen' (Abbildung S. 143) zeigten die geringste Anfälligkeit.*
- *Ein Rückschnitt der neuen Triebe im späten Frühjahr verringerte den Befall mit Mehltau. Leider wird die Blütenanzahl dadurch deutlich verringert, so daß dies als Methode nicht zu empfehlen ist.*
- *Zwischen den Sorten bestehen Unterschiede in der Bruchfestigkeit der Zweige: 'Cherokee' (Abbildung S. 149), 'Croftway Pink', 'Elsie's Lavender' (Abbildung S. 147) und 'Twins' stellten sich als die stabilsten Sorten heraus.*
- *Es zeigten sich Unterschiede zwischen den Sorten bezüglich der Wuchsstärke. Einige Sorten gingen häufiger ein oder entwickelten sich nicht so gut wie andere.*
- *Weiterhin wurde eine Unterteilung der Sorten in Farbgruppen erstellt: rot, lila-rot, lila, hell-lila, pink, rosa und (annähernd) weiß. Siehe auch "Indeling in kleurgroepen".*
- *Bei der Bewertung bezüglich der Verwendbarkeit als Zierpflanze stellten sich als geeignetste Sorten heraus: 'Marshall's Delight', 'Scorpion' (Abbildung S. 146) und 'Elsie's Lavender'.*
- *Weiterhin wurde eine Bewertung von Monarda als Schnittpflanze durchgeführt. Die Ergebnisse sind der Tabelle am Ende des Artikels zu entnehmen.*